

**JESTEŚMY DUMNI,  
ŻE PRODUKUJEMY W POLSCE**



**Niewidoczne oczyszczalnie**

**Bezzapachowe**

**z funkcją nawadniania ogrodu**



**Od 4 do 1000 osób**

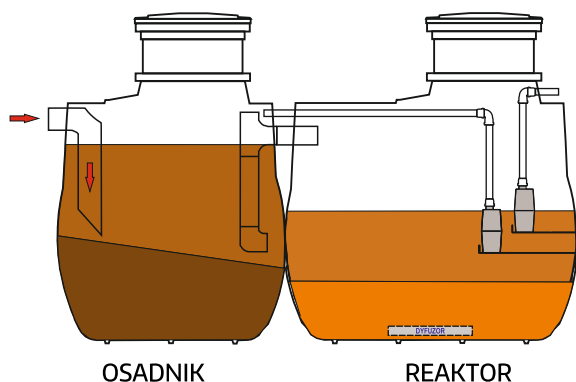


**[www.haba.pl](http://www.haba.pl)**

# JAK DZIAŁA OCZYSZCZALNIA SBR PRIMO+

## Faza 1

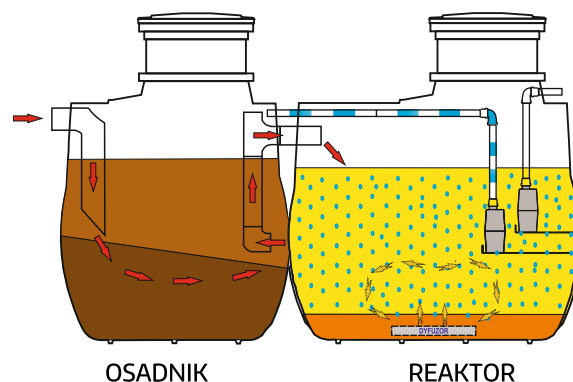
### Napełnianie komory osadnika



Ścieki bytowe dostarczane do oczyszczalni w pierwszym etapie trafiają do komory osadnika, gdzie cięższe frakcje opadają grawitacyjnie na dno zbiornika. Osadnik służy do uśredniania dopływających ścieków i pozwala na zmniejszenie nagłych napływów ścieków (dzięki zastosowaniu pompy powietrznej i części buforowej osadnika) oraz odciąża reaktor biologiczny. Na wylocie z komory osadnika znajduje się filtr szczotkowy.

## Faza 2

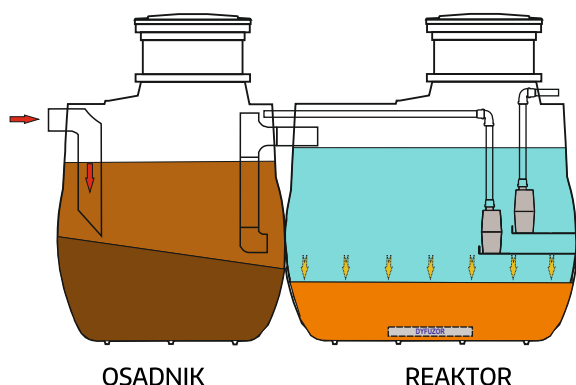
### Cykliczne natlenianie z napełnianiem reaktora



Ścieki z komory osadnika są dozowane przy użyciu pompy powietrznej do reaktora, gdzie podlegają procesowi natleniania (dzięki równoległej pracy pompy powietrznej i dmuchawy, ścieki surowe trafiają do reaktora podczas natleniania). Tlenowy proces oczyszczania przyczynia się do usuwania zanieczyszczeń organicznych oraz azotowych. Proces natleniania odbywa się za pomocą dyfuzora zasilanego dmuchawą zamontowaną w skrzynce technicznej.

## Faza 3

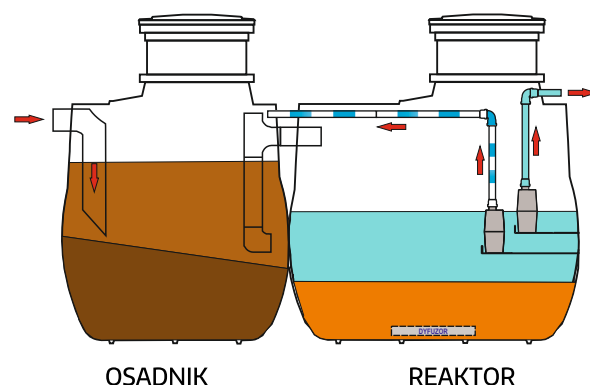
### Sedymentacja



Kilkukrotnie (w zależności od ustawień sterownika) w ciągu doby cykliczna praca dmuchawy zostaje przerwana, a ścieki poddawane są procesowi sedymentacji. W tym czasie większe cząstki zawarte w ściekach opadają w dół. Po zakończeniu sedymentacji uruchomiona zostaje pompa recyrkulująca osad nadmierny z komory reaktora do komory osadnika.

## Faza 4

### Odpompowanie ścieków oczyszczonych i osadu nadmiernego



Faza czwarta polega na odpompowaniu wyklarowanej, oczyszczonej części ścieków z reaktora. Odbywa się ona w godzinach nocnych, bezpośrednio po zakończeniu sedymentacji, a przed uruchomieniem pompy recyrkulującej (FAZA 3). Odpompowanie ścieków odbywa się za pomocą zamontowanej w środku reaktora pompy.

**PROCES OCZYSZCZANIA KONTROLOWANY JEST PRZEZ NOWOCZESNE STEROWANIA ELEKTRONICZNE**



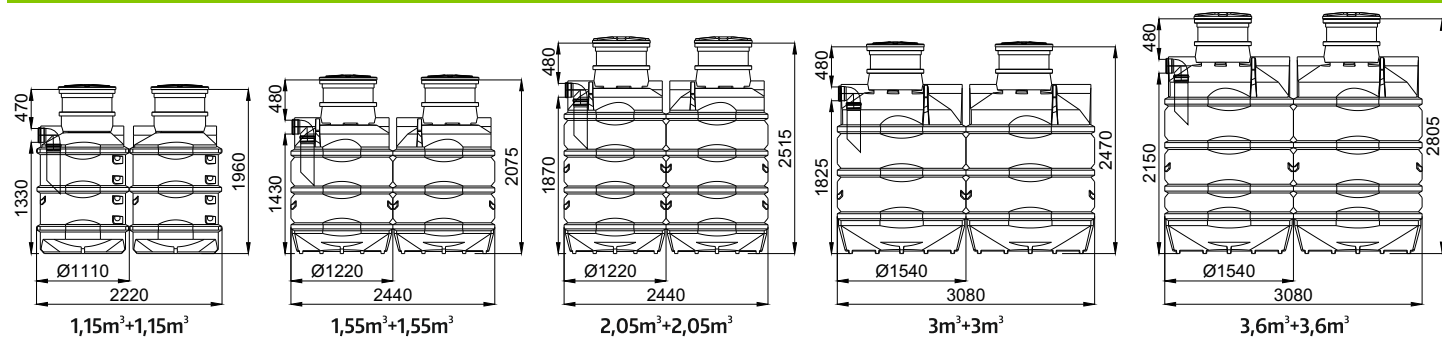
zdalny monitoring przez GSM

**NAJWYŻSZA SKUTECZNOŚĆ OCZYSZCZANIA**



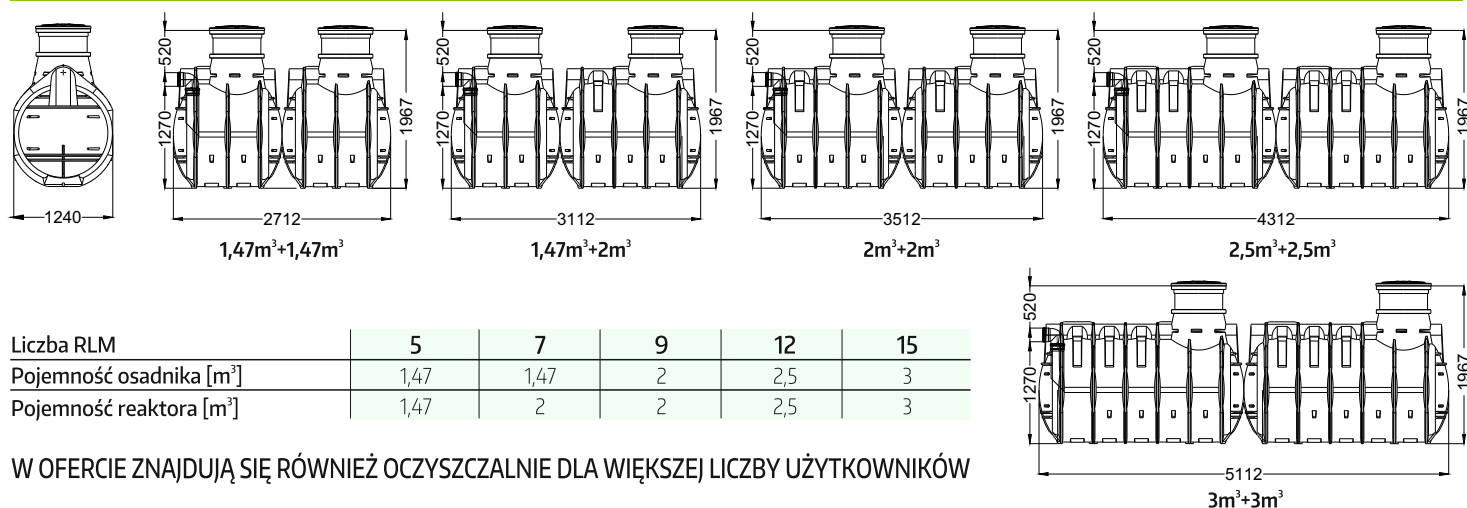
# TYPOSZEREGI OCZYSZCZALNI BIOLOGICZNYCH

## PIONOWE OCZYSZCZALNIE BIOLOGICZNE SBR PRIMO+



Liczba RLM	4	6	8	10	12	15	20
Pojemność osadnika [m <sup>3</sup> ]	1,15	1,55	2,05	2,05	3	3	3,6
Pojemność reaktora [m <sup>3</sup> ]	1,15	1,55	2,05	2,05	3	3	3,6

## OCZYSZCZALNIE BIOLOGICZNE SBR PRIMO+ WIRO



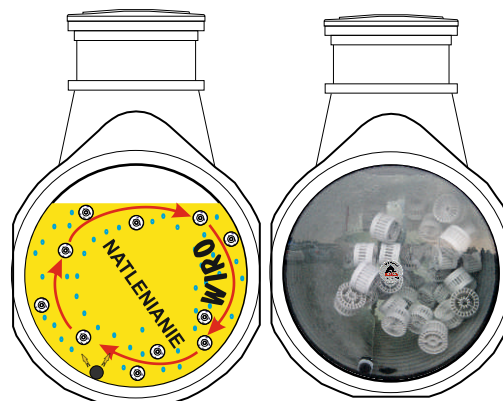
Liczba RLM	5	7	9	12	15
Pojemność osadnika [m <sup>3</sup> ]	1,47	1,47	2	2,5	3
Pojemność reaktora [m <sup>3</sup> ]	1,47	2	2	2,5	3

W OFERCIE ZNAJDUJĄ SIĘ RÓWNIEŻ OCZYSZCZALNIE DLA WIĘKSZEJ LICZBY UŻYTKOWNIKÓW

	SBR PRIMO+		
	STRONG	TYTAN	TYTAN EKO
Technologia <b>SUPER SBR</b>	✓	✓	✗
Gwarancja na zbiorniki*	25lat	15lat	10lat
Sterownik oczyszczalni	Elektroniczny <b>MULTI BIO 3050</b> z powiadomieniem SMS o stanie pracy oczyszczalni	Elektroniczny <b>MULTI BIO 3000</b>	Elektroniczny
<b>GWARANCJA NIEZAWODNOŚCI STEROWNIKA**</b>	10lat	5lat	2lata
Serwis firmowy HABA w 48h	✓	✗	✗
Dmuchawa energooszczędna	✓	✓	✗
Zamki pokrywy	✓	✓	✗
Pokrywy 2x600			
- czarne	Bezpłatna opcja	Bezpłatna opcja	✓
- zielone	✓	✓	✗
- kameleon	Bezpłatna opcja	Bezpłatna opcja	✗
Maksymalny naziom	1,5m	1,2m	1,2m
Odpompowanie ścieków oczyszczonych pompą wirową	✓	✓	✓
Zbiorniki z polietylenu	Białe	Czarne	Czarne
Recykulacja osadu	Pompą wirową	Pompą wirową	Pompą wirową
Skrzynka techniczna	Prostokątna	Prostokątna	Prostokątna
Dyfuzor wyjmowany z góry	✓	✓	✓
Filtr w osadniku wstępnym	✓	✓	✗
Dozowanie ścieków	✓	✓	✗
Złoże fluidalne	✓	✓	✗

W oczyszczalniach **SBR PRIMO WIRO** zastosowana została dodatkowo **TECHNOLOGIA WIRO**

- ✓ Dzięki specjalnej konstrukcji zbiornika, uzyskuje się ruch wirowy pęcherzyków powietrza oraz złoża fluidalnego HABA.
- ✓ Zmniejszenie energochłonności przez maksymalizację wykorzystania tlenu, dzięki wydłużonej drodze przepływu pęcherzyków powietrza.



\* warunki gwarancji na zbiornik określa dokument gwarancji stanowiący integralną część umowy sprzedaży zbiornika

\*\* warunki gwarancji niezawodności sterownika określa oświadczenie producenta dołączone do umowy sprzedaży

## ZALETY OCZYSZCZALNI SBR PRIMO+

### ODPORNOŚĆ NA NIERÓWNOMIERNY DOPŁYW

Poprzez zastosowanie unikatowego złoza fluidalnego uzyskuje się stabilną pracę reaktora biologicznego nawet przy nierównomiernym dopływie ścieków

### OSZCZĘDNOŚĆ PIENIĘDZY

Dzięki szerokiej ofercie i doborowi optymalnego rozwiązania do potrzeb oraz wykorzystania oczyszczonych ścieków do nawadniania ogrodu, a także długiej gwarancji na sterowanie (STRONG, TYTAN).

### ZGODNOŚĆ Z NAJWYŻSZYMI NORMAMI OCZYSZCZANIA

Oczyszczalnie spełniają wymogi dla montażu w obrębie aglomeracji miejskich oraz dofinansowań z WFOŚiGW. Protokoły z oceny właściwości wyrobu zgodnie z normą PN-EN12566-3:2005+A2:2013)

### MOŻLIWOŚĆ GŁĘBOKIEGO POSADOWIENIA (do 1,5 m. naziomu)

Certyfikaty obliczeń wytrzymałości nr 047/2016, 048/2016, 049/2016, 050/2016 zgodnie z normą PN-EN 12566-3:2005

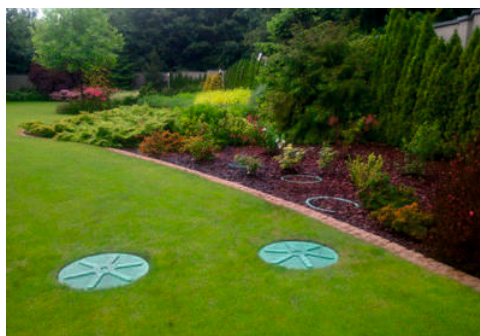
### ŁATWOŚĆ OBSŁUGI SERWISOWEJ

Wymontowany z poziomu gruntu dyfuzor oraz modułowa budowa ułatwiająca przegląd oczyszczalni.

### OCZYSZCZALNIA WKOMPONOWANA W OGRÓD

Tylko dwa włazy oczyszczalni i możliwość zastosowania pokryw KAMELEON, oraz możliwość zamontowania skrzynki sterowniczej w dogodnym miejscu.

## SYSTEMY ZAGOSPODAROWANIA ŚCIEKÓW OCZYSZCZONYCH



Pochłaniacz roślinny (nieregularny)



Pochłaniacz roślinny (nieregularny)



Poletko roślinne

## PRZYKŁADOWE REALIZACJE



Oczyszczalnia SBR Primo+ wkomponowana w kruszywo



Oczyszczalnia z pokrywą KAMELEON wkomponowana w trawnik



Oczyszczalnia SBR Primo+ z pokrywami KAMELEON wkomponowana w kory

# ZADZWOŃ JUŻ DZIŚ I UMÓW SIĘ NA SPOTKANIE Z NASZYM INSTALATOREM



**HABA RL PPHU Rafał Lusina**  
ul. Zdrojowa 51, 62-065 Grodzisk Wlkp.  
tel. 61 30 70 172  
poczta@haba.pl, www.haba.pl

